

## Wat wordt voor de herintroductie van de elft gedaan?

Na voorstudies werd volgens de richtlijnen van de International Union for Conservation of Nature (IUCN) in 2007 met hulp van het EU LIFE programma een Herintroductieproject voor de elft in de Rijn opgesteld. Er werden kweekmethodes ontwikkeld, die het mogelijk maakten om met een gering aantal ouderdieren uit de GGD-populatie in Zuidwest Frankrijk grote aantallen elftenlarven te kweken. Tussen 2008 en 2012 werden al ongeveer acht miljoen elftenlarven naar Duitsland gebracht en in het stroomgebied van de Rijn in de deelstaten Hessen en Noordrijn-Westfalen uitgezet. Om een eigen Rijn-elftbestand te verkrijgen, moeten de uitzettingen tot minstens 2015 voortgezet worden. In deze periode hoopt men dat ook de eerste volwassen elften van de uitzettingen in de Rijn terugkeren om te paaien. Deze terugkeerders moeten zorgen voor een levensvatbare populatie. Bij monitoring aan de Duits-Nederlandse grens werden in 2010 al meerdere jonge elften met een lengte tussen de 10 en 15 centimeter gevangen bij de stroomafwaartse migratie naar de zee. Deze vissen waren enkele maanden ervoor als piepkleine larven bovenstrooms in de Rijn uitgezet.

Bovendien werd een kweekcentrum voor de opslag van ouderdieren in bedrijf genomen. Hier worden de huisvestings-eisen voor de elft onderzocht en verder geoptimaliseerd met als doel de elften tot geslachtsrijpheid op te kweken. Deze in kweek gehouden (*ex situ*) populatie ouderdieren moet in de toekomst zorgen voor de kweek van elft voor bezettingsdoeleinden en het onttrekken van ouderdieren uit het GGD gebied in Zuidwest Frankrijk vervangen.

## Wat moet ik doen als ik een elft vang of vind?

Vanwege de complexe levenswijze en het gebruik van meerdere habitats in de afzonderlijke levensstadia, is een onderzoek aan de elftpopulatie erg moeilijk. Terugmeldingen van elften zijn dan ook van groot belang voor de beoordeling van het resultaat van de herstelmaatregelen. In de rivieren bestaat de beste kans om een elft tegen te komen in de periode van maart tot juli. Luid gespetter aan kiezelrijke rivieroeveren in warme, zwoele mei- en juninachten kan een aanwijzing zijn voor paaiende elften.



Omdat elften na het paaien sterven, kan men dode exemplaren vinden langs de oever van de Rijn en de zijrivieren. Elften kunnen als bijvangst door sportvissers of beroepsvissers gevangen worden. In de riviermondingen kunnen de elften theoretisch het hele jaar voorkomen. Omdat de

elften grote afstanden afleggen in de zee, kunnen in de Rijn uitgezette elften ver van de riviermonding op de Noordzee en de Atlantische Oceaan voorkomen. Het verzamelen van gegevens is dus lastig en elke aanwijzing over het voorkomen van een elft is van grote waarde voor het onderzoek.



## Welke informatie is nodig?

- De precieze locatie van de waarneming, de vangst of de vondst van de elft.
- Foto's van de vis (inclusief de kieuwbogen onder de opgelichte kieuwdeksels!) (adressen op de achterzijde).
- Het is het beste om de vis te bevriezen of te conserveren. Tenminste de kop, hieraan kunnen we de vis determineren en vaststellen (aan de gehoorsteentjes) of de vis van het uitzettingsprogramma is!

## Contactgegevens

Projektmanagement EU LIFE+ Projekt Alosa alosa  
Dr. Andreas Scharbert  
Rheinischer Fischereiverband von 1880 e.V.  
Alleestraße 1, 53757 Sankt Augustin, Germany  
Telefoon +49 (0) 2241 14735 14  
E-mail: Scharbert@rhfv.de

### Nederland

Gerard de Laak  
Sportvisserij Nederland  
Leyensweg 115, 3721 BC Bilthoven  
Telefoon +31 30 60 58 439 / +31 (0) 6 22 80 45 25  
E-mail: laak@sportvisserijnederland.nl

### Verdere informatie:

[www.alosa-alosa.eu](http://www.alosa-alosa.eu)

### Wat is Life+?

LIFE+ is een onderzoeksprogramma van de Europese Unie voor ondersteuning van milieu- en Natuurbeschermingsprojecten in de Gemeenschap. Door LIFE+ Natuur worden natuurbeschermings- en biodiversiteitsprojecten, zoals het Project „Alosa alosa“ gestimuleerd, die het behoud en herstel van natuurlijke populaties van de zwaar bedreigde elft als deel van het NATURA 2000-Netwerk voorstaat.

Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen



## Partners en sponsors



Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW  
Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen  
Postfach 101052, 45610 Recklinghausen  
Telefon +49 (0) 2361 305-0 Telefax +49 (0) 2361 305-3215  
E-mail: [poststelle@lanuv.nrw.de](mailto:poststelle@lanuv.nrw.de)

[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

Bildnachweis: Peter Beeck, Isabelle Caut, David Clavé, Walter Fricke, Aude Lochet, Association MIGADO, Armando Piccinini, Andreas Scharbert, Stefan Staas, Bernd Stemmer  
Recklinghausen 2013

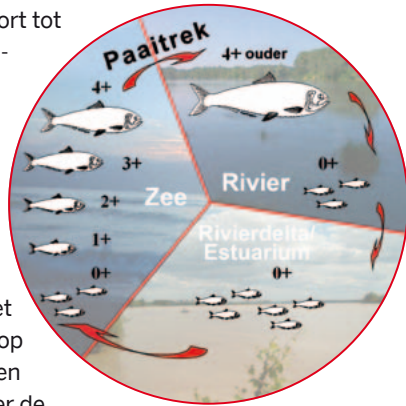
**Het Life+ project elft (*Alosa alosa*). Maatregelen ter behoud van de elft in Europa**  
Herintroductie van de elft in de Rijn  
LANUV-Info 24



[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

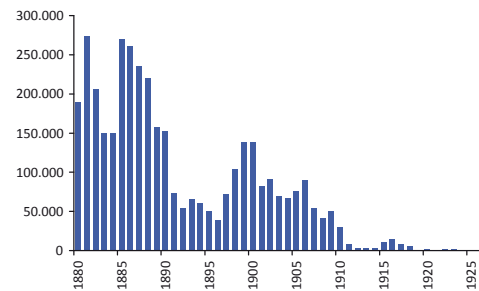
## De Levenscyclus van de elft

De elft (of Meivis) behoort tot de zogenaamde anadrome trekvis. Hoewel de elft tot de familie van de haringachtigen (Clupeidae) behoort en een groot deel van het leven in de zee doorbrengt, trekken, geslachtsrijpe elften, net zoals de zalm, de rivier op om af te paaien. De elften trekken echter niet zover de rivieren op, ze trekken tot de middellopen (barbeelzone). Vanaf maart, als de temperatuur in de zee en de rivier boven de 11°C stijgt, verzamelen de elften zich in de benedenlopen van rivieren (estuaria) en trekken ze de rivier op. De vissen paaien in het voorjaar als de watertemperatuur boven de 15°C stijgt, dus van april tot juli en voornamelijk in mei (vandaar de naam!). Paaigebieden zijn matig snel stromende rivierdelen, zoals die zich in de binnenbochten, op overstromde kiezelbanken of mondingen van zijrivieren bevinden. Het paaien vindt 's nacht aan de wateroppervlakte plaats, waarbij in kringetjes wordt rondgezwommen. Het daarbij optredende gespetter is tot wijf in de omgeving hoorbaar. De bevruchte eieren zinken naar de bodem en vallen tussen de kiezels. Na de uitkomst van de larven blijven de larven enkele weken tot maanden in de rivier en trekken in de late zomer en herfst naar de brakwaterzones van riviermondingen (estuarium). Uiteindelijk vertrekken de jonge elften vanuit het estuarium in de winter naar de zee, waar ze in 3 tot 7 jaar geslachtsrijp worden, waarmee zich de levenscyclus sluit.

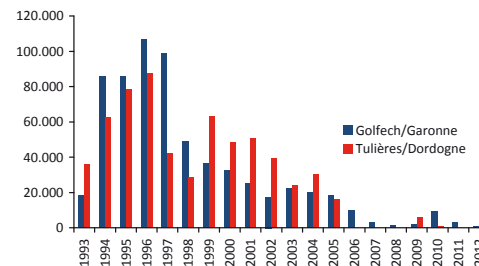


## Verspreiding en bedreigingen

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de elft strekt zich uit van de kustzone en grotere rivieren in Zuid-Scandinavië tot Noord-Afrika. Tot aan het begin van de 20ste eeuw vingen vissers in de rivieren en estuaria honderdduizenden elften. De dieren trokken tot aan de Hoogrijn tot Laufenburg en de vangst van de elften was voor de visserij en de gastronomie langs de Rijn van grote economische betekenis. De rigoureuze overbevissing van de bestanden, tezamen met de bouw van migratiebelemmeringen, de toenemende waterverontreiniging en de regulatie van de rivieren, resulteerden in de ondergang van de elft. In de Rijn en het grootste deel van het verspreidingsgebied stierf de elft rond het midden van de twintigste eeuw uit. Alleen in de dunbevolkte delen van zuidwest Europa bleef de elft dit noodlot bespaart. In de laatste jaren is een forse teruggang opgetreden in het laatste grote elftenbestand in de Gironde-Garonne-Dordogne-Gebied (GGD) in zuidwest Frankrijk, zodat ongeveer 100 jaar na het instorten van het Rijnbestand, nu ook het restbestand in zuidwest Frankrijk acuut bedreigt wordt.

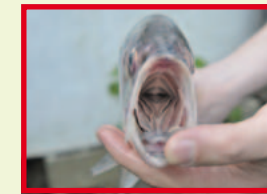


Elft vangsten in de Nederlandse Rijn delta eind 1800 (boven) en de actuele vangstdata van elften in de controlestations van de rivieren Garonne en Dordogne in het Girondegebied

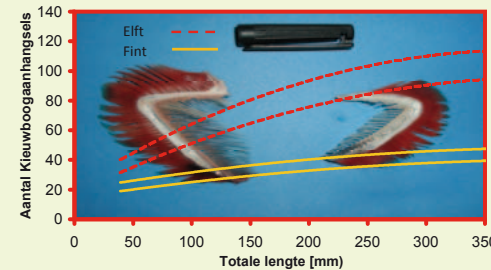
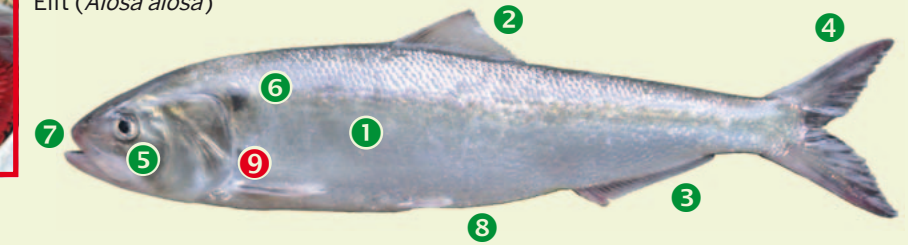


## Hoe herken ik een elft en de verschillen tussen elft en fint

Elften (*Alosa alosa*) zijn op grond van hun zijdelings afgeplatte lichaam, de diep ingesneden staartvin, de naar beneden taps toelopende oogpupillen en de 1 tot 3 donkere vlekken achter het kieuwdeksel gemakkelijk van andere vissoorten te onderscheiden. Als vertegenwoordiger van de haringachtigen kan de elft eigenlijk alleen met de nauw verwante fint (*Alosa fallax*) verwisseld worden. De fint komt echter nauwelijks boven de invloed van de getijdenwerking van de benedenlopen van rivieren voor en wordt ook zelden groter dan 45 cm, terwijl de elft een lichaamslengte van meer dan 60 cm bereiken kan. Hieronder worden de karakteristieke kenmerken van beide soorten weergegeven. Het **enige zekere onderscheidingskenmerk** tussen de elft en de fint is het aantal kieuwboogaanhangsels.



Elft (*Alosa alosa*)

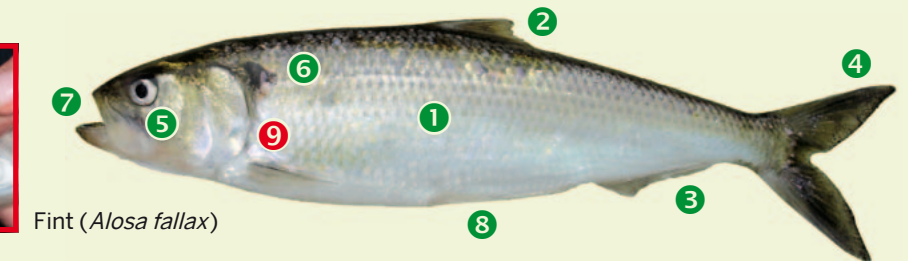
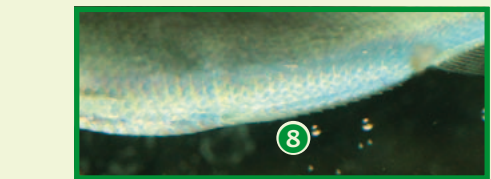


### Algemene determinatiekenmerken van de elft (boven) en fint (onder)

- 1 Zijdelings afgeplat lichaam, grote kop, onregelmatig schubbenpatroon, schubben laten bij geringe aanraking al los, zijlijn niet of onduidelijk zichtbaar. Finten worden zelden groter dan 45 cm. Grotere vissen moeten altijd nauwkeurig geïnspecteerd worden!
- 2 Korte rugvin, de rugvin begint voor het begin (aanzet) van de buikvin.
- 3 Korte, langgerekte anaalvin (loopt tot kort voor het begin van de staartvin).
- 4 Grote, gevorkte en diep ingesneden staartvin.
- 5 De oogrand is voorzien van een vetvlies, daardoor lijkt het oog troebel. Pupil loopt naar onderen toe in een puntje.
- 6 1 tot 3 donkere vlekken achter het kieuwdeksel (fint heeft er meestal 4 tot 10).
- 7 Bovenkaak is in het midden ingesneden.
- 8 De schubbenrand aan de buik vormt een spitse rand (kiel).

### Het enige zekere determinatiekenmerk tussen de elft en de fint

- 9 Kieuwboogaanhangsels op de eerste kieuwboog (kieuwboog is zichtbaar bij oplichten van het kieuwdeksel). Volwassen meivissen hebben minstens 90 tot 130 witte kieuwboogaanhangsels, Finten altijd minder dan 60 (35 tot 60) kieuwboogaanhangsels. Dit onderscheid is meestal al te zien bij een aanblik in de open mond (foto 9 boven) of bij een opgelicht kieuwdeksel (foto 9 onder). Jonge vissen van beide soorten hebben minder aanhangsels, maar de elft heeft bij een gelijke lengte als de fint altijd meer kieuwboogaanhangsels.



Fint (*Alosa fallax*)